

HUBUNGAN ANTARA INTERAKSI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 10 SUNGAI PENUH

Nofyta Arlianti

Prodi. Pendidikan Matematika STKIP Muhammadiyah Sungai Penuh

JL. Muradi, Sungai Liuk Kota Sungai Penuh, Kerinci-Jambi

Email: nofytaaja@gmail.com

Submitted: 16-12-2017, Reviewed: 01-02-2018, Accepted: 28-02-2018

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan interaksi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Sungai Penuh. Hipotesis penelitian adalah terdapat hubungan antara interaksi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Sungai Penuh. Populasi penelitian ini adalah kelas VIII SMP Negeri 10 Sungai Penuh, berjumlah 38 orang. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik random sampling atau penentuan sampel secara acak setelah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji kesamaan rata-rata. Data mengenai pengaruh interaksi belajar diperoleh dengan menggunakan angket yang disebarkan kepada setiap siswa yang menjadi sampel, angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan empat skala penelitian berdasarkan skala likert. Sedangkan data hasil belajar matematika siswa dalam penelitian ini adalah nilai tes pada materi pokok relasi dan fungsi. Dalam penelitian ini penulis mengolah data dengan menggunakan rumus regresi linear sederhana. Persamaan regresi yang diperoleh yaitu $\hat{Y} = -21,56 + 1,311X$. Kemudian dilanjutkan dengan uji keberartian regresi didapatkan $F_{hitung} = 9,5646$ sedangkan $F_{tabel} = 4,41$. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi berarti secara nyata pada taraf 95%. Ini berarti terdapat hubungan interaksi belajar terhadap hasil belajar matematika dan untuk uji linieritas, didapatkan $F_{hitung} = 1,016$ sedangkan $F_{tabel} = 3,60$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti persamaan regresi adalah linier. Selanjutnya menghitung harga koefisien korelasi dan koefisien determinasi. Harga koefisien korelasi yang diperoleh adalah 0,589 dan koefisien determinasi adalah 34,69%. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara interaksi belajar terhadap hasil belajar matematika. Oleh karena itu disarankan kepada guru matematika agar dapat memberikan dorongan dan membangkitkan interaksi belajar siswa dalam belajar matematika sehingga hasil belajar matematika siswa dapat meningkat.

Kata kunci: *Interaksi belajar, hasil belajar*

PENDAHULUAN

Mengingat pentingnya peranan matematika, maka siswa perlu memiliki penguasaan matematika yang kuat dan memadai sejak dini. Namun pada kenyataannya, banyak siswa yang menganggap bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan, rumit dan bahkan membosankan. Hal itu dikarenakan siswa itu sendiri tidak memahami dan mengenali aplikasi dan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya tidak sedikit siswa yang belum bisa menguasai secara tuntas kompetensi (Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar) mata pelajaran matematika

yang telah ditetapkan. Sehingga dalam pelaksanaannya tidak semua siswa mencapai ketuntasan pada akhir pelajaran.

Hal ini sesuai dengan observasi dan wawancara yang penulis lakukan dengan guru matematika SMP Negeri 10 Sungai Penuh, bahwa tidak sedikit yang memiliki tingkat keberhasilan dibawah standar yang telah di tetapkan. Standar yang dimaksud adalah kriteria ketuntasan minimal (KKM), yaitu 60. Adapun data ketuntasan nilaiulangan harian 1 matematika semester ganjil siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Sungai Penuh Tahun Pelajaran 2013/2014 berikut ini:

Tabel 1 : Nilai Rata-rata Ulangan Harian 1 Matematika Semester Ganjil Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Sungai Penuh

Kelas	Rata-rata	KKM
VIII A	52,22	60
VIII B	48,25	

Sumber : Guru kelas VIII SMP Negeri 10 Sungai Penuh

Rendahnya pencapaian hasil belajar siswa disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah siswa-siswa tidak bisa memahami dengan baik pelajaran yang diberikan dan kemampuan siswa dalam berinteraksi untuk mengkomunikasikan materi pelajaran sangat kurang. Hal ini ditandai dengan rendahnya interaksi siswa dalam belajar, baik interaksi yang terjadi antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa, maupun siswa dengan sumber belajar. Di samping menerima pelajaran dari guru, siswa juga dapat berperan aktif dengan melakukan interaksi yang mendukung proses belajar diantaranya adalah dengan berdiskusi, melempar pertanyaan, dan memberi tanggapan.

Berdasarkan pengamatan penulis saat observasi terlihat bahwa masih banyak siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, belum semua siswa berani mengemukakan pendapat atau bertanya. Interaksi yang terjadi mayoritas hanya dilakukan oleh siswa pandai. Sehingga proses pembelajaran masih didominasi oleh siswa yang pandai, sedangkan siswa yang lain kurang atau tidak melakukan interaksi belajar di kelas yang mengakibatkan kurang berhasilnya prestasi belajar siswa.

Siswa harus secara aktif berinteraksi dengan lingkungan belajarnya agar dapat membantu memperoleh pemahaman yang lebih tinggi. Interaksi yang tinggi antara siswa dengan guru ataupun dengan siswa itu sendiri, akan mengakibatkan suasana kelas yang kondusif, dimana masing – masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal

mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan hasil belajar. Untuk itu guru hendaknya mampu meningkatkan interaksi belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran metematika.

a. Bentuk Interaksi Belajar

Pembelajaran tidak lepas dari suatu interaksi antara pendidik, peserta didik dan bahan pelajaran. Menurut Rusman (2011:327) “Aspek interaksi dapat dilakukan dengan cara tanya jawab dan saling melempar pertanyaan”. Tanya jawab dan saling melempar pertanyaan merupakan bentuk interaksi siswa mengkomunikasikan apa yang kurang atau tidak mereka pahami. Hal ini senada dengan pendapat Sardiman (2001:19) yang mengemukakan bahwa “Bentuk-bentuk interaksi dapat berupa penjelasan, diskusi, pertanyaan, refleksi atau persetujuan yang digunakan untuk mencapai dalam penyelesaian masalah”. Dengan memberi penjelasan, mendiskusikan sesuatu yang menjadi permasalahan, memberi pertanyaan atas apa yang jadi permasalahan kepada orang yang lebih paham, kemudian memberikan refleksi atas pendapat yang yang diberikan, maka diharapkan adanya penyelesaian yang bisa disepakati bersama oleh semua pihak yang terlibat dalam pemecahan masalah tersebut. Yamin (2010:161) menambahkan “Interaksi pembelajaran merupakan suatu kegiatan komunikasi yang dilakukan secara timbal balik antara siswa, mahasiswa dengan guru, dosen dalam memahami, mendiskusikan, tanya jawab, mendemonstrasi, mempraktikkan materi pelajaran di dalam kelas”.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa, bentuk-bentuk interaksi dapat berupa cara tanya jawab, saling melempar pertanyaan, penjelasan, diskusi, pertanyaan, memahami, mendemonstrasi, mempraktikkan materi pelajaran, memberikan refleksi atau persetujuan yang digunakan untuk mencapai dalam penyelesaian masalah.

b. Pola Komunikasi dalam Interaksi Belajar Mengajar

Dalam proses pembelajaran guru dan siswa terlibat dalam interaksi dengan bahan pelajaran sebagai mediumnya. Untuk mencapai interaksi perlu adanya komunikasi yang jelas sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Situasi pengajaran atau proses interaksi belajar mengajar bisa terjadi dalam berbagai pola komunikasi.

Menurut Sudjana N. (2009:31), ada tiga pola komunikasi yang dapat digunakan untuk mengembangkan interaksi dinamis antara guru dengan siswa.

a). Komunikasi sebagai aksi atau komunikasi satu arah

Yaitu guru sebagai pemberi aksi dan siswa sebagai penerima aksi. Guru aktif, siswa pasif.

b). Komunikasi sebagai interaksi atau komunikasi dua arah

Yaitu guru dan siswa dapat berperan sama, yakni pemberi aksi dan penerima aksi. Keduanya dapat saling memberi dan menerima.

c). Komunikasi banyak arah atau komunikasi sebagai transaksi

Yaitu komunikasi yang tidak hanya melibatkan interaksi dinamis antara guru dengan siswa tetapi juga melibatkan aksi dinamis antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya. Komunikasi ini mengarah kepada proses pengajaran yang mengembangkan kegiatan siswa yang optimal, sehingga menumbuhkan siswa belajar aktif.

Hal ini senada dengan pendapat Fathurrohman (2010:14) yang mengemukakan bahwa: Interaksi dikatakan maksimal bila terjadi antara guru dengan semua peserta didik, antara peserta didik dengan guru, antara peserta didik dengan peserta didik, serta peserta didik dengan bahan dan media pembelajaran, bahkan peserta didik dengan dirinya sendiri. Namun tetap dalam kerangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan bersama.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa interaksi dalam proses belajar mengajar dapat terjadi dalam tiga pola komunikasi, yaitu:

1. komunikasi satu arah, yakni guru lebih dominan dalam proses pembelajaran.
2. komunikasi dua arah, yakni guru dan siswa mendapat peranan yang sama dalam proses pembelajaran.
3. komunikasi banyak arah, yakni siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan guru sebagai pembimbing dan mengarahkan serta memotivasi agar kegiatan belajar siswa lebih optimal.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian asosiatif (korelasional), karena bertujuan untuk menjelaskan hubungan interaksi belajar terhadap hasil belajar. Menurut Iskandar (2009:19) "Penelitian asosiatif (korelasional) sering disebut dengan penelitian hubungan sebab akibat (*kausal korelasional*).

Instrumen pada penelitian ini menggunakan angket tertutup dan tes hasil belajar matematika. Menurut Sugiyono (2009:74) “Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”. Pada angket tertutup berisi pertanyaan-pertanyaan yang disertai dengan sejumlah alternatif jawaban yang disediakan. Responden dalam menjawab tinggal memberikan tanda centang (✓) pada kolom atau tempat yang sesuai. Sedangkan penilaian angket menggunakan skala Likert 1 sampai 4.

Setelah kisi-kisi angket dibuat selanjutnya dilakukan penyusunan pertanyaan angket. Pernyataan angket terdiri dari pernyataan positif dan negatif. Untuk skornya dapat dijelaskan sebagai berikut:

Untuk pernyataan positif:

- Skor 4 untuk jawaban selalu (SL)
- Skor 3 untuk jawaban sering (SR)
- Skor 2 untuk jawaban kadang-kadang (KK)
- Skor 1 untuk jawaban tidak pernah (TP)

Untuk pernyataan negatif:

- Skor 1 untuk jawaban selalu (SL)
- Skor 2 untuk jawaban sering (SR)
- Skor 3 untuk jawaban kadang-kadang (KK)
- Skor 4 untuk jawaban tidak pernah (TP)

Analisi Hasil Uji coba angket

1) Validitas angket

Untuk menentukan Validitas dari masing-masing item angket digunakan rumus korelasi product moment yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009: 228) yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara Variabel x dan y

x = jumlah skor dari seluruh sampel untuk setiap item

y = jumlah skor dari seluruh sampel dari semua item

N = jumlah sampel

Adapun kriteria korelasi koefisien adalah sebagai berikut:

$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	=	korelasi rendah
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	=	korelasi cukup
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	=	korelasi tinggi
$0,90 \leq r_{xy} < 1,00$	=	korelasi sangat tinggi

2) Reliabilitas Angket

Untuk menentukan reliabilitas angket digunakan rumus Kr-20 yaitu:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} : reliabilitas tes secara keseluruhan

n : jumlah butir pertanyaan

p : subjek yang menjawab benar

Kriteria reliabilitas angket sebagai berikut :

$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$ = reabilitas rendah

$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$ = reabilitascukup

$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$ = reabilitastinggi

$0,90 \leq r_{xy} < 1,00$ = reabilitassangat tinggi

Tes Hasil Belajar

Validitas Tes “Suatu tes dapat dikatakan VAalid jika tes tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur” Arikunto (2006: 170). Untuk Validitas isi dilihat dari kesesuaian tes dengan materi pelajaran, dengan kata lain membuat kisi-kisi tes dengan baik.

Menyusun tes

Prosedur penulisan tes hasil belajar penulis lakukan sebagai berikut :

- 1) Menganalisis pokok bahasan dengan subpokok bahasan yang akan diteskan.
- 2) Membuat kisi-kisi tes hasil belajar.
- 3) Menulis soal untuk masing-masing sub pokok bahasan.

Uji Coba tes

Penggunaan tes yang benar-benar akurat, dengan arti telah mempunyai Validitas dan reliabilitas yang tinggi akan memberikan hasil penelitian yang dapat dipercaya. Uji coba tes akan dilakukan di VB SDN No. 047/III Sungai Penuh. VB SDN No. 047/III Sungai Penuh dipilih karena latar belakang siswa nya hampir serupa

Analisis butir soal

Setelah uji coba tes diadakan, maka tindakan selanjutnya adalah melakukan analisis hasil uji coba tes. Tujuannya adalah untuk melihat keberadaan soal-soal yang disusun tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Dalam melakukan analisis butir soal, komponen yang perlu diperhatikan adalah tingkat kesukaran, daya pembeda, serta reliabilitas tes.

1) Tingkat Kesukaran (TK) Soal

Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Untuk menentukan tingkat kesukaran soal yang berbentuk objektif digunakan rumus yaitu:

$$P = \frac{B}{J_s}$$

Keterangan:

P = Angka indeks kesukaran soal

B = Banyak siswa yang menjawab benar

J_s = Jumlah siswa yang mengikuti tes

2) Daya Pembeda (DP) Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (menguasai materi yang ditanyakan), dan siswa yang kurang pandai (belum menguasai materi yang ditanyakan). Untuk menentukan daya pembeda dari satu soal bentuk essay digunakan rumus :

$$D = \frac{B_a}{J_a} - \frac{B_b}{J_b}$$

Keterangan:

D_k = Daya pembeda

B_a = Banyak peserta kelompok atas yang menjawab soal benar

B_b = Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab soal benar

J_a = Banyak peserta kelompok atas

J_b = Banyak peserta kelompok bawah

Klarifikasi daya pembeda soal adalah sebagai berikut:

0,00 ≤ D < 0,20 = Kurang

0,20 ≤ D < 0,40 = Cukup

0,40 ≤ D < 0,70 = Baik

0,70 ≤ D < 1,00 = Baik sekali

3) Reliabilitas Tes

Reliabilitas tes adalah suatu ukuran apakah tes tersebut dapat dipercaya. Sugiyono (2009 : 174) “ Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Untuk mencari reliabilitas soal dipakai rumus yang dikemukakan oleh Arikunto (2006:169) sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} : koefisien reliabilitas
 n : jumlah butir item angket
 $\sum \sigma_i^2$: jumlah Varians tiap-tiap item
 σ_i^2 : Varians total

Kriteria koefisien reliabilitas tes sebagai berikut :

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$: reliabilitas sangat tinggi
 $0,60 < r_{11} \leq 0,80$: reliabilitas tinggi
 $0,40 < r_{11} \leq 0,60$: reliabilitas sedang
 $0,20 < r_{11} \leq 0,40$: reliabilitas rendah
 $0,00 < r_{11} \leq 0,20$: reliabilitas sangat rendah

Penggunaan tes yang benar-benar akurat, dengan arti telah mempunyai Validitas dan reliabilitas yang tinggi akan memberikan hasil penelitian yang dapat dipercaya. Uji coba tes akan dilakukan di SDN No. 047/III Sungai Penuh. Dalam melakukan analisis butir soal uji coba, komponen yang perlu diperhatikan adalah tingkat kesukaran, daya pembeda, serta reliabilitas tes.

Teknik Analisis Data

a. Uji Normalitas

Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan *korelasi dan regresi*. Penggunaan korelasi dan regresi mensyaratkan bahwa data setiap Variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal (Sugiyono, 2010:241). Untuk itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data dengan menggunakan uji *Lilliefors*. Dalam uji normalitas akan diuji hipotesis bahwa data setiap Variabel berdistribusi normal.

b. Analisis Regresi Linier Sederhana

Untuk melihat hubungan interaksi belajar (X) terhadap hasil belajar matematika (Y) dilakukan *analisis regresi linear sederhana*. Penggunaan *analisis regresi* sesuai

dengan pendapat Usman (2011:16) yang menyatakan bahwa “*analisis regresi* berguna untuk mendapatkan hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih atau mendapatkan pengaruh antara variabel prediktor terhadap variabel kriteriumnya atau meramalkan pengaruh variabel prediktor terhadap variabel kriteriumnya”. Rumus persamaan regresi linear sederhana sbb:

$$\hat{Y} = a + bx$$

Harga a dan b diperoleh dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

c. Koefisien Korelasi dan Koefisien Determinasi

Teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan interaksi belajar (X) dengan hasil belajar siswa (Y). Dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \mu = 0$: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara interaksi belajar dengan hasil belajar matematika siswa.

$H_1 : \mu \neq 0$: Terdapat hubungan yang signifikan antara interaksi belajar dengan hasil belajar matematika siswa.

Untuk menghitung koefisien korelasi (r) berdasarkan data yang telah diperoleh dengan teknik *Product Moment* yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009:228) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\left\{ n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2 \right\} \left\{ n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2 \right\}}}$$

Keterangan:

r_{XY} = Koefisien korelasi

$\sum X$ = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum XY$ = Jumlah hasil kali variabel X dan variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel Y

n = besar sampel

Untuk melihat apakah korelasi hasil perhitungan tersebut signifikan atau tidak, maka perlu dibandingkan dengan r_{tabel} , dengan taraf kesalahan tertentu.

Menurut Sugiyono (2009:258) menyatakan bahwa “Ketentuannya bila r hitung lebih kecil dari tabel, maka H_0 diterima, dan H_1 ditolak. Tetapi sebaliknya bila r hitung

lebih besar dari r tabel ($r_h > r_{\text{tabel}}$) maka H_1 diterima". Setelah dilakukan perhitungan diperoleh $r_{\text{hitung}} = 0,589$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,444$, ternyata $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima.

Tabel 2: Interpretasi Nilai r

Interval koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Setelah harga r didapat, maka koefisien determinasi dapat diperoleh (r^2) dinyatakan dalam % untuk melihat besarnya hubungan interaksi belajar terhadap hasil belajar matematika, digunakan rumus: $KD = r^2 \times 100 \%$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memperoleh data mengenai interaksi belajar dan hasil belajar matematika siswa penulis melakukan penyebaran angket dan tes hasil belajar matematika kepada siswa kelas VIII_B dengan jumlah sampel 20 orang. Sebelum diberikan kepada kelas sampel, angket dan tes hasil belajar tersebut diuji cobakan terlebih dahulu di luar sampel, yaitu kelas VIII SMP Negeri 7 Sungai Penuh untuk mengetahui validitas, reliabilitas angket dan untuk mengetahui validitas, tingkat kesukaran, daya beda dan reliabilitas soal tes.

Dari perhitungan validitas angket dengan jumlah 22 item diperoleh 17 item yang memenuhi kriteria pengujian, Dari perhitungan reliabilitas angket diperoleh nilai reliabilitas 0,77 artinya angket interaksi belajar yang dijadikan instrumen penelitian mempunyai reliabilitas yang tinggi. Dari perhitungan reliabilitas tes hasil belajar diperoleh nilai reliabilitas 0,5859 artinya tes hasil belajar yang digunakan mempunyai reliabilitas yang sedang. Dari pengujian taraf kesukaran soal diperoleh 3 soal sukar, 8 soal sedang dan 4 soal mudah. Dan dari perhitungan validitas dan daya beda soal diperoleh 10 soal yang memenuhi kriteria pengujian, yaitu soal nomor 1, 3, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 14, dan 15, yang selanjutnya soal tersebut siap untuk disajikan pada sampel. Kemudian dilakukan analisis data. Dari penyebaran angket diperoleh data angket interaksi belajar terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3 : Tabulasi Skor Angket Interaksi Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMPN 10Sungai Penuh

No	Keterangan	Nilai
1	Jumlah siswa	20
2	Jumlah Item	17
3	Rata-rata	56,5
4	Simpangan Baku	6,66
5	Skor	
	Maks	65
	Min	39

Data mengenai hasil belajar matematika siswa berdasarkan tes hasil belajar terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4: Daftar Tabulasi Skor Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMPN 10 Sungai Penuh

No	Keterangan	Nilai
1	Jumlah siswa	20
2	Jumlah Item	10
3	Rata-rata	52,5
4	Simpangan Baku	14,8235
5	Skor	
	Maks	80
	Min	20
6	Batas Penguasaan Minimal	60

Dari tabel diatas terlihat bahwa tes yang penulis berikan kepada 20 orang sampel diperoleh informasi bahwa banyak siswa belum mencapai KKM pada materi Relasi dan Fungsi untuk kelas VIII semester 1 dengan soal 10 buah. Rata-rata hasil belajar siswa adalah 52,5 dengan simpangan baku 14,8235.

Hasil Analisa Data

Pada analisis data ini akan dibahas mengenai proses untuk memperoleh persamaan regresi linier sederhana, uji normalitas, uji linieritas dan keberartian koefisien regresi sederhana, koefisien korelasi dan koefisien determinasi.

1. Persamaan Regresi Linier Sederhana

Model persamaan regresi linier sederhana adalah $\hat{Y} = a + bX$. Dari hasil penelitian didapat harga $a = -21,56$ dan $b = 1,311$ sehingga persamaan regresi linier sederhana yang diperoleh adalah $\hat{Y} = -21,56 + 1,311X$.

2. Uji Normalitas

Dalam uji normalitas akan diuji hipotesis bahwa data angket interaksi belajar dan hasil belajar berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas angket berdasarkan hasil perhitungan diperoleh harga $L_0 = 0,1003$ sedangkan $L_{tabel} = 0,190$. Jadi, $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,1003 < 0,190$ untuk taraf kepercayaan 95%. Dan uji normalitas hasil belajar berdasarkan hasil perhitungan diperoleh harga $L_0 = 0,1175$ sedangkan $L_{tabel} = 0,190$ Jadi, $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,1175 < 0,190$ untuk taraf kepercayaan 95% sehingga didapatkan kesimpulan bahwa data angket interaksi belajar dan data hasil belajar berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

3. Uji Linieritas Dan Keberartian Regresi

a. Uji Linieritas

Untuk linieritas regresi diperoleh harga $F_{hitung} = 1,016$ dan harga $F_{(0,05)(9,5)} = 3,60$ Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka regresi tersebut linier pada taraf signifikan 95%, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linier antara interaksi belajar(variabel X) dan hasil belajar(variabel Y).

b. Uji Keberartian

Untuk menguji keberartian regresi diperoleh harga $F_{hitung} = 9,5646$ dan harga $F_{(0,05)(1,14)} = 4,41$, sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi berarti secara nyata untuk taraf signifikan 95% atau hubungan linier antara variabel X dengan variabel Y berarti, ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berarti dari interaksi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Sungai Penuh.

Tabel 5: Daftar Hasil Analisis Varians Untuk Uji Kelinearan Regresi

Sumber variansi	Dk	JK	RJK	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	20	59300	59300		
Regresi (a)	1	55125	55125		
Regresi (b/a)	1	1448,655	1448,655	9,5646	4,41
Residu	18	2726,345	151,46		
Tuna cocok	11	1676,345	152,395		
Kekeliruan	7	1050	150	1,016	3,60

4. Koefisien Korelasi dan Koefisien Determinasi

Teknik korelasi product moment bertujuan untuk melihat sejauh mana arah hubungan salah satu variabel bebas dengan terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah interaksi (X) sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Sungai Penuh (Y). Dari perhitungan yang dilakukan didapat harga $r_{hitung} = 0,589$ sedangkan $r_{tabel} = 0,444$ karena harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_1 diterima. sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara interaksi belajar terhadap hasil belajar matematika dengan interpretasi cukup. Dan koefisien determinasi $(r)^2 = 0,3469$. Jadi besarnya hubungan variabel X terhadap Variabel Y adalah 34,69%. Ini berarti bahwa hubungan interaksi belajar terhadap hasil belajar matematika adalah sebesar 34,69%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data diperoleh persamaan regresi linier $\hat{Y} = a + bX$, dari hasil uji kelinieran regresi diperoleh $F_{hitung} = 1,016$ dan untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang 11 dan dk penyebut 7 diperoleh $F_{tabel} = 3,60$, ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,016 < 3,60$, maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresinya adalah linier. Sedangkan dari hasil uji keberartian regresi diperoleh $F_{hitung} = 9,5646$ dan untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang 1 dan dk penyebut 18 diperoleh $F_{tabel} = 4,41$, ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $9,5646 > 4,41$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara interaksi belajar terhadap hasil belajar. dengan menggunakan teknik korelasi diperoleh $r_{hitung} = 0,589$ dan $r_{tabel} = 0,444$ dengan $\alpha = 0,05$ dan $n = 20$, artinya $r_{hitung} > r_{tabel}$, yaitu $0,589 > 0,444$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara interaksi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Sungai Penuh, dan hasil persentase hubungan adalah sebesar 34,69%.

Seperti yang telah dijelaskan, banyak faktor atau hubungan-hubungan yang mempengaruhi hasil belajar siswa bukan hanya interaksi belajar melainkan oleh hubungan-hubungan atau faktor yang lain, interaksi belajar hanya memberi sumbangan terhadap hasil belajar matematika siswa yaitu sebesar 34,69%, dan sisanya yaitu sebesar 65,31% ditentukan oleh hubungan-hubungan yang lain, yang dalam hal ini tidak termasuk dalam pengamatan penulis. Penulis hanya meninjau dari segi interaksi belajar siswa khususnya dalam mempelajari relasi dan fungsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Joko Tri Prasetya. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Ali, Muhammad dan Muhammad Asrori. 2010. *Psikologi Remaja*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharismi. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Budiningsih, Asri. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Desiana. 2012. *Metode Penelitian, Sebuah Perangkat Penting Bagi Dosen dan Mahasiswa di Perguruan Tinggi*. Sungai Penuh: STAIN Kerinci Press.
- Fathurrohman, Pupuh dan Sobry Sutikno. 2010. *Strategi Belajar Mengajar, Melalui Penerapan Konsep Umum dan Konsep Islami*. Bandung: Refika Aditama.
- Huda, Miftahul. 2008. *Interaksi Pendidikan, 10 Cara Alqurqn Mendidik Anak*. Malang: UIN-Malang.
- Iskandar. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Ciputat: Gaung Persada (GP) Press.
- Ridwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Guru Peneliti Muda*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. 2011. *Model-model pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Saliman dan sudarsono. 1994. *Kamus Pendidikan, pengajaran dan Umum*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Pengembngan Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Sangrafika.
- Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistik*. Bandung: Tarsito.

- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Jakarta: IMSTEP.
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Uno, B. Hamzah. 2008. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, Husaini dan Purnomo Setiadi Akbar. 2011. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara
- Yamin, Martinis. 2012. *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Ciputat: GP Press Grup
- _____. 2010. *Kiat-kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Gaung Persada.
- Zuriah, Nurul. 2007. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.